

Penyelenggaraan Bangunan Wisma Persekutuan

¹Sofwatul 'Ain binti Haji Isa dan ²Ahmad Yusni bin Bahaudin

Kolej Perniagaan, Sekolah Pengurusan Teknologi dan Logistik,
Universiti Utara Malaysia, 06010, Sintok, Kedah, Malaysia.
Email: ¹s126491@student.uum.edu.my, ²b.yusni@uum.edu.my

ABSTRAK

Pengurusan penyelenggaraan bangunan adalah satu aktiviti yang dilaksanakan untuk mengekalkan dan mengawal bangunan tersebut supaya dapat memenuhi fungsinya. Bagi mendapatkan penyelenggaraan yang baik, perancangan, penjadualan, dan penyeliaan perlu dilaksanakan. Tujuan utama pengurusan penyelenggaraan bangunan ini adalah untuk memastikan bangunan tersebut dapat memenuhi segala fungsinya, selamat dan selesa. Aduan yang sering diterima oleh penghuni ialah masalah kerosakan pada bangunan sering berlaku dan tidak berfungsi dengan baik. Oleh itu, satu kajian telah dibuat bagi mengkaji jenis-jenis penyelenggaraan yang biasa dilakukan. Kajian di buat dengan mengadakan temuduga kepada pihak kontraktor yang terlibat bagi mengenalpasti masalah.

Kata Kunci

Pengurusan penyelenggaraan bangunan, matlamat penyelenggaraan, kepentingan penyelenggaraan, pencegahan penyelenggaraan.

1.0 PENGENALAN

Sektor pembinaan semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan dan arus perkembangan negara Malaysia. Bangunan adalah sebuah aset fizikal yang bernilai dan memerlukan penyelenggaraan yang sempurna. Oleh itu, tanpa kerja-kerja penyelenggaraan yang sempurna keseluruhan struktur dan bahan-bahan bangunan yang ada lama-kelamaan akan menjadi pudar, lusuh, rosak dan usang. Keadaan tersebut bukan sahaja akan menyusutkan nilai bangunan, malah pada akhirnya akan membawa kepada pelbagai permasalahan yang akan merugikan kita semua.

Oleh itu, pengurusan penyelenggaraan, pengurusan bangunan dan pengurusan fasiliti mempunyai hubungan yang saling berkaitan antara satu sama lain dalam pengurusan pembinaan. Ia perlu dilakukan dengan baik untuk memelihara atau memulihkan setiap bahagian bangunan kepada standard yang boleh diterima. Aktiviti penyelenggaraan bangunan amat penting dalam konteks industri pembinaan. Hal ini kerana, tanpa aktiviti penyelenggaraan yang teliti dan sempurna

akan menjadikan sesebuah bangunan yang wujud mengalami susut nilai dari segi nilai asetnya.

Bagi mencapai matlamat tersebut beberapa objektif telah dibentuk iaitu (1) untuk mengenalpasti jumlah kerosakan yang terdapat di siling bangunan Mahkamah Syariah dan juga jenis kerosakan yang berlaku dengan menggunakan kaedah pemerhatian dan tinjauan ke kawasan yang mengalami kerosakan, (2) untuk mengenalpasti kaedah penyelenggaraan yang diguna pakai oleh unit selenggara Syarikat Gemilang Maintenance Sdn.Bhd., (3) untuk mengenalpasti punca yang menyebabkan berlakunya kerosakkan pada siling dan juga kerosakkan yang lain serta penghalang kepada kegagalan aktiviti penyelenggaraan, (4) untuk mengenalpasti atau mencadangkan langkah-langkah yang bersesuaian bagi mengatasi masalah kerosakan tersebut daripada semakin berlarutan.

2.0 PENYELENGGARAAN BANGUNAN

Penyelenggaraan bangunan memainkan peranan yang sangat penting dalam pembangunan sesebuah negara. Hal ini kerana, melalui penyelenggaraan yang dilakukan akan memastikan semua kemudahan yang terdapat di dalam sesebuah bangunan khususnya bahagian siling perlu berfungsi dengan baik untuk menjamin keselamatan serta memberikan keselesaan kepada pelanggan di dalam bangunan tersebut.

Terdapat beberapa sebab mengapa keperluan penyelenggaraan tidak mendapat tempat di hati pemilik bangunan. Antara sebabnya adalah kegagalan mereka sendiri untuk menilai dan menghargai bangunan mereka itu sebagai aset penting. Hal ini berlaku terutamanya apabila bangunan itu didudukinya sendiri. Keadaan tersebut dengan sendiri telah melenyapkan keutamaan penyelenggaraan.

Antara sebab yang kedua keperluan penyelenggaraan kurang dihargai adalah disebabkan sifat kerosakkan yang berlaku ke atas bangunan kerap berbentuk perlahan dan kerja-kerja pembaikannya boleh ditangguhkan. Bagi menyedarkan pemilik-pemilik bangunan terhadap keperluan kerja-kerja penyelenggaraan, maka mereka mestilah kembali melihat pada jumlah wang yang telah mereka lakukan untuk memiliki sesuatu bangunan itu. Oleh

yang demikian, bab ini akan membincangkan dengan lebih terperinci lagi mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan penyelenggaraan bangunan baik dari segi definisi, matlamat, kepentingan penyelenggaraan, dan kaedah pencegahan penyelenggaraan.

2.1 Definisi Penyelenggaraan Bangunan

Dengan merujuk kepada sumber-sumber seperti yang berikut mengikut BS 3811 (1984), penyelenggaraan bangunan bermaksud gabungan sebarang tindakan meliputi aspek teknikal dan pengurusan yang dilaksanakan untuk mengekalkan fungsi, menjaga atau memulihkan sesuatu item kepada keadaan asalnya.

Berdasarkan Piawaian British 3811(1993) atau BS 3811(1993) pula, 'penyelenggaraan' ditakrifkan sebagai semua langkah teknikal dan pentadbiran, termasuklah kerja-kerja menyelia yang dilakukan bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki sesuatu elemen agar dapat memenuhi fungsi yang dikehendaki. Langkah teknikal yang terlibat ialah penampalan, penggantian, pemeliharaan atau penjagaan serta penyucian atau servis (Hakim dan Wan, 2002). Manakala elemen yang dimaksudkan ialah setiap bahagian ruang pejabat dan fasiliti yang terlibat.

Mengikut piawaian British BS 3811 : penyelenggaraan bangunan adalah untuk menetapkan dan mengekalkan setiap kemudahan bangunan yang telah sedia ada. Perkara tersebut termasuk semua bahagian binaan, iaitu meliputi tapak, bangunan dan kandungannya berada pada tahap yang setara.

2.2 Matlamat Penyelenggaraan

Merekabentuk, membina dan menghasilkan sesuatu struktur fizikal baru dalam alam bina bukanlah suatu masalah besar kepada kebanyakan jurutera, jurureka, pembina dan pemilik bangunan. Sebaliknya perkara yang sering menjadi masalah adalah cara untuk mengekal dan mempertahankan sesuatu yang telah dibina dan telah dihasilkan itu agar sentiasa dalam keadaan asli, berkekalan, berfungsi sepertimana telah dirancang pada asalnya dan tidak lapuk dimakan zaman.

Aktiviti pengurusan penyelenggaraan sebenarnya melibatkan penetapan dan penjagaan penggunaan bangunan pada setiap masa dengan memenuhi empat syarat. Antara syarat tersebut adalah menepati tujuan sebenar atau fungsi bangunan tersebut dibina, selain itu, perlu memperolehi kos penyelenggaraan yang minimum, serta memperolehi pulangan kos atau keuntungan yang

maksimum dan yang terakhir melaksanakan pengurusan yang efisien dan lebih ekonomi.

Bagi memenuhi kehendak-kehendak yang disebutkan itu, maka kerja-kerja penyelenggaraan mestilah dibuat secara bersistematik dan teratur. Setiap langkah mestilah diselia dengan baik dan pengurusannya mestilah mempunyai kakitangan yang terlatih, berwibawa dan kompeten dalam hal-hal berkaitan dengan penyelenggaraan. Secara keseluruhannya, tugas-tugas penyelenggaraan bangunan akan meliputi tiga kategori atau fungsi bangunan iaitu berteraskan prestasi, bangunan baru dan bangunan lama.

Bagi bangunan lama, langkah-langkah pembaikan wajib dijalankan dari masa ke semasa supaya fungsi bangunan sentiasa teratur dan terkawal, servis-servis yang ada dapat berkekalan, komponen-komponen bangunan berada dalam keadaan baik dan kemudahan bangunan tersebut berkekalan.

2.3 Kepentingan Penyelenggaraan

Kepentingan penyelenggaraan dapat dilihat di dalam empat aspek utama, antaranya ia mengekalkan nilai pelaburan. Aspek seterusnya adalah memaparkan dan mengekalkan rupabentuk bangunan. Melalui penyelenggaraan yang baik rupabentuk bangunan akan sentiasa terserlah dan menarik perhatian. Keadaan ini akan menjadikan nilai bangunan dapat dikekalkan dan mengurangkan kerosakan.

Aspek yang ketiga pula dalam pengekal fungsi bangunan. Sesuatu bangunan dibina mempunyai tujuan-tujuannya yang tertentu, iaitu sama ada bertujuan untuk penggunaan keseluruhan bangunan tersebut ataupun sesuatu ruang tertentu sahaja di dalam bangunan itu. Oleh itu, pentingnya kerja-kerja penyelenggaraan dibuat agar dapat memenuhi tujuan mengekal dan mempertahankan fungsi-fungsi yang telah dirancang. Peranan ini dilakukan berlandaskan kepada sebab-sebab sesuatu bangunan tersebut dibina.

Aspek yang terakhir adalah bahan warisan. Kesedaran dan minat masyarakat serta Negara kepada barang warisan kian meningkat.

2.4 Pencegahan Penyelenggaraan

Pencegahan penyelenggaraan menitik beratkan tentang cara-cara mengelakkan bangunan daripada mengalami kerosakan atau kecacatan. Sekiranya penyelenggaraan masih diperlukan, maka ia seharusnya dibuat pada tahap yang paling minimum. Pencegahan penyelenggaraan sangat berhubungkait dengan rekabentuk sebagai fokus

penyelesaiannya. Terdapat tiga kemungkinan mengapa perkara ini berlaku.

Pertama, pemaju hartanah atau pemilik tidak melantik pengurus projek yang kompeten untuk menyelaraskan keperluan rekabentuk yang betul. Kedua, sikap professional. Ia bermaksud ada golongan professional yang berasa ego bahawa, profesion lain tidak layak untuk menyemak semula kerja-kerja rekabentuk mereka, sama ada telah memenuhi syarat, undang-undang, peraturan dan sebagainya. Ketiga, penyelidikan atau penilaian semula rekabentuk masa lalu jarang dilakukan dan jarang dijadikan ikhtibar untuk rekabentuk akan datang.

Jumlah kecacatan hasil kegagalan rekabentuk masih menjadi faktor yang dominan. Untuk memperbaiki dan memberikan kesan positif ke atas pencegahan penyelenggaraan, maka hubungan kerjasama antara pereka bentuk, perunding, pemilik dan penyelenggaraan bangunan mestilah ada.

3.0 METODOLOGI

3.1 Pengenalan

Kaedah penyelidikan memainkan peranan yang cukup penting dalam sesuatu kajian yang ingin dilakukan. Hal ini kerana setiap peringkat dalam kajian iaitu peringkat awalan, peringkat pengumpulan data, peringkat penganalisan data serta peringkat kesimpulan dan rumusan memerlukan kepada kaedah penyelidikan yang bersesuaian dalam proses merancang, mendapat maklumat, mengumpul serta menganalisa data yang diperolehi.

Oleh yang demikian, bab ini akan menerangkan tentang pengumpulan data yang telah dibuat dan juga setiap peringkat yang telah dinyatakan tadi. Terdapat pelbagai kaedah yang digunakan dalam proses untuk mendapatkan data yang diperlukan.

3.2 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian dalam penyelenggaraan adalah di mana kami ingin mengkaji dan mendapat gambaran awal mengenai kajian yang bakal dilakukannya. Kajian ini adalah satu tinjauan dan pemerhatian ke kawasan kajian di mana hasil dapatan dapat dilihat dengan jelas dan diuraikan dengan tepat melalui soal selidik kepada pihak yang terlibat. Kajian ini dilakukan secara temu bual.

3.3 Peringkat Kajian Awal

Dalam peringkat kajian awal, tajuk kajian, objektif kajian dan skop kajian perlu dikenalpasti bagi

menentukan hala tuju kajian. Pengumpulan maklumat mengenai kajian yang akan dijalankan dikenalpasti bagi mendapatkan maklumat yang bersesuaian dan menepati objektif kajian.

3.4 Peringkat Mengumpul Data

Pada peringkat ini, kajian dijalankan dengan mengumpulkan maklumat berdasarkan objektif kajian yang dijalankan. Untuk mencapai objektif tersebut, kaedah pengumpulan data yang bersesuaian perlulah diambilkira.

3.4.1.1 Kaedah Mengumpul Data

Data ialah komponen persekitaran sistem pangkalan data (SPPD) yang paling penting. Biasanya data yang diperoleh melalui kaedah pemerhatian dan tinjauan merupakan data mentah dan ia perlu dianalisis dan diproses terlebih dahulu untuk dijadikan maklumat yang bermakna. Manakala pengumpulan data pula ialah satu tahap penting dalam kajian dan dilakukan setelah selesai membuat kajian tersebut serta bersesuaian dengan objektif yang akan diteliti.

Prosedur-prosedur mengumpul data dalam kajian kualitatif ini melibatkan empat cara iaitu pemerhatian, temu bual, dokumen dan gambar visual (Creswell, 1994). Merujuk kepada Hessler (1992), data kualitatif dapat memberikan kajian yang lebih mendalam untuk memahami terma-terma dalaman di dalam sesebuah organisasi tersebut. Secara amnya, data-data yang dikumpulkan dalam sesuatu kajian penyelidikan terdiri daripada dua jenis data iaitu data primer dan data sekunder. Data primer termasuklah pencarian data daripada pemerhatian, temuduga dengan pegawai yang terlibat, dan sebagainya lagi.

Manakala data sekunder adalah pencarian data melalui laporan dan kajian yang sedia ada, buku-buku, jurnal, tesis dan bahan lainnya yang terdapat dalam internet. Setiap jenis data yang dikumpulkan ini pula mempunyai kegunaan masing-masing setelah ia dianalisiskan.

3.4.1.2 Data Primer

Mengikut Sharifah Zaleha Syed Hassan. Dr.Prof.et al (2001) Pengantar sains sosial, dalam kaedah data primer terdapat kaedah-kaedah tertentu untuk mendapatkan data dan maklumat seperti kaedah tinjauan, kaedah kerja lapangan (Field Work/study). Kaedah tinjauan adalah satu kaedah yang popular untuk mendapatkan maklumat.

Dalam keadaan ini, ia akan memperolehi data dan maklumat dengan cara membentuk soal selidik tertentu yang menepati ciri-ciri piawai serta

menyerahkan sampel kepada responden. Responden ialah masyarakat atau individu dalam masyarakat yang dikaji. Sampel responden ditentukan secara rawak secara nisbah atau purata. Terdapat tiga cara untuk mendapatkan maklumat dalam kaedah tinjauan iaitu:

Temuduga

Temuduga membawa maksud satu huraian bersama kehidupan orang ditemuduga dengan menghormati tafsiran iaitu fenomena penghuraian. Matlamat temuduga dilakukan untuk melihat topik kajian daripada orang yang ditemudugakan untuk memahami bagaimana dan mengapa ia datang dalam perspektif yang khusus. Syarat wajib ketika temuduga ialah keadaan perhubungan yang sebenar antara penemu ramah dengan orang yang ditemuramah.

3.4.1.3 Data Sekunder

Data sekunder adalah merupakan maklumat-maklumat yang diperolehi daripada bahan sedia ada dan boleh diperolehi daripada bahan rujukan perpustakaan. Data sekunder melibatkan kajian-kajian kes, media massa dan media elektronik seperti maklumat yang didapati dari surat khabar dan majalah. Kebiasaannya data sekunder ini banyak digunakan berbanding dengan data primer kerana mudah didapati dan sumbernya adalah banyak seperti perpustakaan, muzium dan Arkib Negara.

3.5 Peringkat Analisis

Pada peringkat ini, sebarang maklumat yang diperolehi dalam peringkat pengumpulan maklumat dan data akan dianalisis dan akan direkodkan. Keputusan yang diperolehi boleh ditunjukkan dalam bentuk jadual dan juga rajah. Melalui penggunaan jadual dan rajah ini segala maklumat tersebut akan menjadi lebih teratur dan tersusun lagi sekaligus penganalisaan turut mudah dilakukan.

3.6 Peringkat Kesimpulan dan Rumusan

Kesimpulan bagi tugas ini dibentangkan. Ia berdasarkan objektif tugas, keputusan yang diperolehi dapat dirumuskan. Seharusnya objektif bagi tugas yang dijalankan turut dicapai pada peringkat kesimpulan. Cadangan dan penyelesaian yang bersesuaian turut disertakan bersama.

4.0 PERBINCANGAN

Penyelenggaraan merupakan satu elemen yang cukup penting dalam konteks pembinaan negara. Perancangan penyelenggaraan yang baik dan teratur

dapat menjamin kesejahteraan pengguna dan dapat memanjangkan jangka hayat sesuatu alatan/kelengkapan yang terdapat dalam sesuatu bangunan dan sekaligus dapat mengekalkan keutuhan bangunan tersebut.

Bab ini akan menerangkan mengenai hasil yang diperolehi untuk setiap objektif yang dikaji. Selain itu, bab ini juga akan membincangkan tentang cadangan beberapa langkah yang dirasakan bersesuaian bagi mengatasi setiap punca berlakunya kerosakan dan kegagalan aktiviti penyelenggaraan. Masalah ini boleh diatasi dengan menggantikan sistem lama dengan sistem yang baru iaitu menggunakan unsur daripada angin. Selain itu, pihak yang berkaitan boleh melakukan ujian kebocoran pada sistem secara berjadual agar dapat mengesan dengan cepat jika berlakunya kebocoran pada sistem penghawa dingin bangunan.

Melalui kajian yang dilakukan mendapati bahawa sistem *waterproffing* ini berkaitan dengan faktor cuaca persekitaran. Oleh itu, langkah penyelesaian yang boleh dilakukan pada masa hadapan ialah dengan membina bumbung pada kawasan terdedah sistem *waterproffing*.

Masalah kebocoran siling banyak berkaitan dengan sistem paip. Hal ini kerana, sistem saluran paip yang tidak sempurna disebabkan oleh pihak kontraktor yang tidak mengambil berat terhadap proses pemasangan saluran paip secara teliti. Langkah penyelesaian boleh dilakukan dengan melakukan pemeriksaan secara berjadual dan menggunakan teknologi elektronik dalam sistem.

5.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, kerja-kerja penyelenggaraan memerlukan pemerhatian yang teliti dan konsisten. Walaubagaimanapun, penyelenggaraan bangunan memerlukan penglibatan kos yang tinggi terutamanya penyelenggaraan operasi tangki simpanan.

Selain itu, penyelenggaraan struktur syiling juga perlu diberi perhatian kerana kebocoran syiling yang berlaku mampu memberi kesan imej yang negatif pada struktur bangunan tersebut.

Terdapat beberapa langkah yang betul dari pembinaan itu sendiri sangat penting sehingga siap di guna pakai. Ia mestilah dilakukan dan dijaga dengan baik supaya penyelenggara atau pengurus penyelenggaraan yang berpengalaman dapat terlibat dalam proses rekabentuk bangunan. Pandangan dan pengalaman mereka mestilah diambil kira supaya rekabentuk penyelenggaraan cegahan dapat dihasilkan. Kecacatan dan kegagalan sesuatu bangunan, sistem dan peralatan boleh

menyebabkan kerugian kewangan, ketidakpuasan penghuni serta membahayakan keselamatan dan kesihatan.

Keperluan sistem dan fungsi penyelenggaraan bangunan adalah sangat penting dan pekara ini perlu di beri perhatian yang serius oleh semua pihak. Fungsi utama penyelenggaraan bangunan bukan sahaja hanya untuk memastikan sistem bangunan atau peralatan beroperasi pada kecekapan yang maksimum tetapi juga bagi memastikan bangunan sentiasa memenuhi keperluan penghuni dan perundangan.

Selain dari itu, bangunan mestilah memenuhi semua keperluan undang-undang dan mengekalkan nilai fizikal aset bagi pelaburan bangunan itu sendiri. Ini bagi memastikan jangka hayat bangunan dapat bertahan lama dan kukuh dari semua ancaman.

6.0 RUJUKAN

- British Standard Institution. (1993). *British Standard Glossary of Building Maintenance Management* (BS3811:1993). London.
- British Standard 3811: (1984). "*Maintenance Management Terms in Terotechnology*". British Standard Institution.
- Hcsmas.(2009). *Kaedah Pengumpulan Data Primer*. Dicapai pada Mac 1, 2010 dari <http://ms.shvoong.com/social-sciences/1869014-kaedah-pengumpulan-data-primer/>
- Ramly, A. (2002): *Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan, Malaysia*: PUSTAKA ILMU
- Fairiz Ikmal Bin Yaccub (2005). *Pengurusan Penyelenggara Bangunan Di Kem Pulada*.
- Abdul Lateef (2009). *Journal of Buildin Appraisal*.